

RE 2012 aus der Sicht eines planenden Ingenieurbüros

Dipl.-Ing.(FH) Bernhard Pritscher
Dr.-Ing. Werner Weigl

BBI Bauer Beratende Ingenieure GmbH

bernhard.pritscher@bbi-ingenieure.de
werner.weigl@bbi-ingenieure.de

Bisheriger Einsatz von RE 2012

- Anpassung von Vorentwürfen nach der RE 1985
- Vorbereitung Planfeststellung mit Vorentwurf nach RE 1985
- Neuplanung im Vorentwurf
- Neuplanung in Vorbereitung Planfeststellung

Einordnung im Gesamtkontext

Mit der RE 2012 alleine ist es nicht getan:

- Berücksichtigung u.a. folgender eingeführter Richtlinien
- RIN
- RAA – RAL – RASt
- RSTO 2012

RE 2012 – wesentliche Aspekte

Neue Ordnerstruktur:

A Vorhabensbeschreibung

B Planteil

C Untersuchungen, weitere Pläne und Skizzen

D Nachweise

Fazit:

- Klare Regelung und Trennung
- „Abgespeckte“ Unterlagenteile von Anfang an separat
- Analoge Einordnung der Unterlagen für alle Beteiligten
- Bisher benötigte Unterlagen müssen weiterhin erstellt werden

RE 2012 – EDV-technische Umsetzung

Einheitliche Vorlagen der RE 2012 für die objektorientierte Planbearbeitung im Plansystem STRATIS:

- Farbdefinitionen
- Linienarten Musterlegenden
- Schriftfelder
- Planbausteine
- Symboldatenbank
- ...

RE 2012 - Schattenseiten

❖ Problem bei der „strikten“ Anwendung der RE 2012:

(Lageplan-)Maßstab der Planungsstufen

- Vorgegeben Maßstäbe für die Planungsphasen spiegeln nicht den erforderlichen Detaillierungsgrad oder Planungsmaßstab wieder
- „Ausdünnen“ der Planung zur Darstellung erforderlich
- Detaillierung wird in den Teil C verschoben

RE 2012 - Projektbeispiele

Aufgetretene Probleme bei der strikten
Anwendung der RE 2012

und versuchter Lösungsansatz

Teil A: Erläuterungsbericht

RE 85

RE 2012

1	Beschreibung des Vorhabens	3
1.1	PLANERISCHE BESCHREIBUNG	3
1.2	STRASSENBAULICHE BESCHREIBUNG	4
2	Notwendigkeit der Baumaßnahme	5
2.1	VORGESCHICHTE DER PLANUNG	5
2.2	DARSTELLUNG DER UNZUREICHENDEN VERKEHRSVERHÄLTNISSE	6
2.3	RAUMORDNERISCHE ENTWICKLUNGSZIELE	7
2.4	ANFORDERUNGEN AN DIE STRASSENBAULICHE INFRASTRUKTUR/VERKEHRSPROGNOSE	8
2.5	VERRINGERUNG BESTEHENDER UMWELTBEEINTRÄCHTIGUNGEN	8
2.5.1	Lärm- und Abgassituation	8
2.5.2	Gewässerschutz	8
3	Zweckmäßigkeit der Baumaßnahme / Varianten	8
3.1	VARIANTEN ZUR LAGE DER ANSCHLUSSSTELLE UND ANSCHLUSS AN DIE B 15 ALT	8
3.1.1	Variante 1	9
3.1.2	Variante 2 a	10
3.1.3	Variante 2 b	11
3.1.4	Variante 3	12
3.2	BEWERTUNG DER VARIANTEN	13
3.3	BEWERTUNG DER VARIANTEN	14
3.4	VARIANTEN DER AUSFÜHRUNG DER ANSCHLUSSSTELLE AN DIE B 15 NEU	15
3.5	BEWERTUNG DER ANSCHLUSSVARIANTEN	21
3.6	GEWÄHLTE ANSCHLUSSVARIANTE	22
3.7	AUSSAGEN DRITTER	23
3.8	KURZE CHARAKTERISIERUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT IM UNTERSUCHUNGSRAUM	23
4	Technische Gestaltung der Baumaßnahme	23
4.1	TRASSIERUNG	23
4.1.1	Rampengeschwindigkeit und Trassierangelemente	23
4.2	QUERSCHNITT UND BEFESTIGUNG	25
4.2.1	Begründung und Aufteilung der Querschnitte	25
4.2.2	Querschnittseinseitig	26
4.2.3	Befestigungswegen der Fahrbahn	26
4.2.4	Befestigung des antegeordneten Straßen- und Wegenetzes	27
4.2.5	Gestaltung der Böschungen	27
4.3	EINMÜNDUNGEN UND KREUZUNGEN, ÄNDERUNGEN IM WEGENETZ	28
4.4	BAUGRUND	28
4.5	ENTWÄSSERUNG	28
4.6	INGENIEURBAUWERKE	29
4.7	STRASSEN AUSSTATTUNG	30
4.8	ÖFFENTLICHE VERKEHRSANLAGEN	30

1	Darstellung des Vorhabens	3
1.1	PLANERISCHE BESCHREIBUNG	3
1.2	STRASSENBAULICHE BESCHREIBUNG	4
2	Begründung des Vorhabens	5
2.1	VORGESCHICHTE DER PLANUNG, VORAUSGESANDENE UNTERSUCHUNGEN UND VERFAHREN	5
2.2	VERKEHRSCHE UND RAUMORDNERISCHE BEDEUTUNG DES VORHABENS	6
2.2.1	ZIELE DER RAUMORDNUNG / LANDESPLANUNG UND BAULICHPANUNG	6
2.2.2	BESTEHENDE UND ZU ERWARTENDE VERKEHRSVERHÄLTNISSE	7
2.2.3	VERBESSERUNG DER VERKEHRSSICHERHEIT	7
2.3	VERRINGERUNG BESTEHENDER UMWELTBEEINTRÄCHTIGUNGEN	8
2.3.1	LÄRM- UND ABGASSITUATION	8
2.3.2	GEWÄSSERSCHUTZ	8
3	Vergleich der Varianten und Wahl der Linie	9
3.1	KURZE CHARAKTERISIERUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT IM UNTERSUCHUNGSRAUM	9
3.2	BESCHREIBUNG DER UNTERSUCHTEN VARIANTEN	10
3.2.1	VARIANTE 1	11
3.2.2	VARIANTE 2 A	12
3.2.3	VARIANTE 2 B	13
3.2.4	VARIANTE 3	14
3.3	BEURTEILUNG DER VARIANTEN	15
3.4	GEWÄHLTE LINIE	15
3.5	BESCHREIBUNG DER UNTERSUCHTEN VARIANTEN DER KNOTENPUNKTSYSTEME FÜR DIE ANSCHLUSSSTELLE AN DIE B 15N	17
3.5.1	ANSCHLUSSVARIANTE 1: LINKS LIEGENDE TROMPETE	17
3.5.2	ANSCHLUSSVARIANTE 2: RECHTS LIEGENDE TROMPETE	18
3.5.3	ANSCHLUSSVARIANTE 3: SYMMETRISCHES HALBES KLEEBLATT	19
3.5.4	ANSCHLUSSVARIANTE 4: DIAGONALES HALBES KLEEBLATT	20
3.5.5	ANSCHLUSSVARIANTE 5: DIAGONALES HALBES KLEEBLATT	21
3.5.6	ANSCHLUSSVARIANTE 6: LINKS LIEGENDE TROMPETE (UNTERFÜHRUNG)	22
3.6	BEURTEILUNG DER ANSCHLUSSVARIANTEN	23
3.7	GEWÄHLTE ANSCHLUSSVARIANTE	24
3.8	AUSSAGEN DRITTER	25
4	Technische Gestaltung der Baumaßnahme	25
4.1	LINIENFÜHRUNG	25
4.1.1	LINIENFÜHRUNG IM LAGEPLAN	25
4.2	QUERSCHNITTSGESTALTUNG	27
4.2.1	QUERSCHNITTSSELEMENTE UND QUERSCHNITTSBEMESSUNG	28
4.2.2	FAHRBAHNBEFESTIGUNG	28
4.2.3	BÖSCHUNGSGESTALTUNG	30

Teil A: Erläuterungsbericht

RE 85

4.9 SONSTIGE ANLAGEN	30
4.10 LEITUNGEN	30
5 Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	30
5.1 LÄRMSCHUTZMAßNAHMEN	30
5.2 LUFTSCHADSTOFFE	31
5.3 MAßNAHMEN IN WASSERGEBIETEN	31
5.4 NATURSCHUTZ	31
6 Erläuterungen zur Kostenberechnung	31
6.1 KOSTENTRÄGER	31
6.2 KOSTEN	31
6.3 KOSTENVERTEILUNG	32
7 Verfahren	32
8 Durchführung der Baumaßnahme	32
8.1 GRUNDERWERB	32
8.2 BAUDURCHFÜHRUNG UND BAUZEIT	33
Anhang	

RE 2012

4.3 KNOTENPUNKTE, WEGEANSCHLOSSE UND ZUFahrTEN	30
4.4 INGENIEURBAUWERKE	30
4.5 ÖFFENTLICHE VERKEHRSANLAGEN	31
4.6 LEITUNGEN	31
4.7 BAUGRUND / ERDARBEITEN	31
4.8 ENTWÄSSERUNG	31
4.9 STRASSENUSSTATTUNG	32
4.10 SONSTIGE ANLAGEN	32
5 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach den Fachgesetzen	32
5.1 LÄRMSCHUTZMAßNAHMEN	32
5.2 SONSTIGE IMMISSIONSSCHUTZMAßNAHMEN	33
5.3 MAßNAHMEN IN WASSERGEBIETEN	33
5.4 LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MAßNAHMEN	33
5.4.1 VERMEIDUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN SCHUTZMAßNAHMEN	33 34
MAßNAHMEN ZUR GESTALTUNG DES STRASSENRAUMES	34
5.4.2 ERMITTLUNG DES EINGRIFFS UND DES AUSGLEICHSFLÄCHENBEDARFES	34
5.4.3 ZUSAMMENSTELLUNG DER AUSGLEICHSMAßNAHMEN	35
5.4.4 BEURTEILUNG DER AUSGLEICHBARKEIT AUS NATURSCHUTZFACHLICHER SICHT	35
5.4.8 NATURSCHUTZFACHLICHE ANGABEN ZUR SPEZIELLEN ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG	37
5.5 WALDRECHT	37
6 Kosten	38
6.1 KOSTENTRÄGER	38
6.2 GESAMTKOSTEN	38
6.3 KOSTENVERTEILUNG	38
7 Verfahren	39
8 Durchführung der Baumaßnahme	39
8.1 GRUNDERWERB	39
8.2 BAUDURCHFÜHRUNG UND BAUZEIT	39
Anhang	

Teil B: Regelungsverzeichnis

bisher STADIPLA

RE 2012

100 Ausbau GVS und Umstufung

Verzeichnis der Bauwerke, Wege, Gewässer und sonstigen Anlagen (Bauwerksverzeichnis)				
Plan 1-2				
Lfd.Nr.	Bau-km (Strecke oder Achsen-schnittpunkt)	Bezeichnung	a) bisheriger Eigentümer oder Unterhaltungspflichtiger (U)	Regelung
1	2	3	4	5
100	0+000 bis 2+418 (Ausbau GVS)	Ausbau GVS und Umstufung zur Kreisstraße DGF 16	a) Stadt Dingolfing b) Landkreis Dingolfing-Landau	Die best. GVS wird von Bau-km 0+000 bis Bau-km 2+111 um 1,0 m verbreitert sowie durch Deckenverstärkung die Bauklasse erhöht. Von Bau-km 2+111 bis Bau-km 2+418 wird nur eine Deckenverstärkung zur Erhöhung der Bauklasse durchgeführt. Die best. GVS wird wegen der erhöhten Funktion als Zubringerstraße des städtischen Hinterzuges zur Kreisstraße DGF 16 aufgestuft. Soweit nicht Art. 7 Abs. 6 LV.m. Art. 6 Abs. 8 BayStVG gilt, wird die Umstufung nach Art. 7 BayStVG mit der Maßgabe verfügt, dass sie mit der Ingebrauchnahme für den neuen Verkehrszweck wirksam wird. Die technische Ausführung der Straßenbauarbeiten einschließlich der straßenbegleitenden Bepflanzung erfolgt gem. den festgestellten Unterlagen. Landschaftsgestalterische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind in Unterlage 12 dargestellt. Soweit nicht im Bauwerksverzeichnis anders vorgesehen, wird das anfallende Oberflächenwasser über Bankette und Böschungen großflächig abgeführt und versickert.

Regelungsverzeichnis für das Straßenbauvorhaben Neubau der Ortsumgehung L-dorf				Unterlage: 11
				Datum:
Lfd. Nr.	Bau-km (Strecke oder Achsen-schnittpunkt)	Bezeichnung	a) bisheriger Eigentümer (E) oder Unterhaltungspflichtiger (U)	Vorgesehene Regelung
1	2	3	4	5
22	0+175	Verlegung und Unterführung Wirtschaftsweg Nr. 2	Wirtschaftsweg: a) und b) Gemeinde Ilmtal (E/U)	Die B 90 kreuzt und unterbricht den auf dem Flurstück Nr. 441/4, Flur 3, Gemarkung Traßdorf verlaufenden unbefestigten, 3 m breiten Wirtschaftsweg von Traßdorf zum „Langen Tal“. Als Ersatz wird nördlich und südlich ein Wirtschaftsweg parallel zur B 90n hergestellt und bei Bau-km 0+365 unterführt (Bauwerk Nr. 02 siehe Regelungsverzeichnis Nr. 23). Der Weg wird mit einer Fahrbahnbreite von 3 m und jeweils 0,75 m breiten, befahrbaren Banketten hergestellt. Die Befestigung erfolgt entsprechend der bisherigen Befestigung ohne Bindemittel mit Deckschicht für eine mittlere Beanspruchung gemäß Arbeitsblatt DWA-A 904 „Richtlinien für den ländlichen Wegebau“, Bild 8.3 a, Zeile 2. Die Kosten für die Herstellung des Weges trägt die Bundesrepublik Deutschland (Bundesstraßenverwaltung). Die Unterhaltung des Weges obliegt der Gemeinde.
60	6+139	Herstellung einer neuen Kreuzung mit der Bahnstrecke Erfurt – Saalfeld und der verlegten Kreisstraße K 3	Bahnstrecke: a) und b) DB Netz AG (E/U) K 3: a) und b) Ilm-Kreis (E/U)	Die B 90 kreuzt die eingleisige, nicht elektrifizierte Bahnstrecke, Streckennummer 6299, bei Bau-km 18,682 und die parallel zur Bahnstrecke verlaufende, verlegte Kreisstraße K 3. Beide Verkehrswege werden durch das 2-feldrige Brückenbauwerk Nr. 11, Brücke im Zuge der B 90n über die Bahn und die K 3, überspannt. Das Bauwerk erhält folgende

Teil C: Untersuchungen, weitere Pläne, Skizzen

Hier werden die Planunterlagen „versteckt“, die für die technische Prüfung bzw. im Zuge der Öffentlichkeitsarbeit benötigt werden:

- Luftbilder
- Regelquerschnitt
- Profilschnitte
- Detaillagepläne
- Bauwerksskizzen
- ...

RE 2012 - Fazit

Die RE 2012 sollte als grundlegende Vorgabe für das zu planende Objekt dienen und dementsprechend in einzelnen Punkten variabel anpassbar sein.

Es sollte sich die RE 2012 an das Projekt anpassen und nicht das Projekt an die RE 2012.

Größtes Problem bereitet uns jedoch die Umsetzung und Berücksichtigung der RAA, RAL usw. bei bereits genehmigten Unterlagen in der Fortführung der nächste Planungsphasen

Herzlichen Dank!

Bernhard Pritscher

Dr. Werner Weigl

www.bbi-ingenieure.de

bernhard.pritscher@bbi-ingenieure.de

werner.weigl@bbi-ingenieure.de